

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3542424 A1

⑤ Int. Cl. 4:
H04M 1/04

⑳ Aktenzeichen: P 35 42 424.9
㉑ Anmeldetag: 30. 11. 85
㉒ Offenlegungstag: 4. 6. 87

Behördenigntum

DE 3542424 A1

⑦① Anmelder:

Albert Ackermann GmbH & Co KG, 5270
Gummersbach, DE

⑦② Vertreter:

Wilhelm, H., Dr.-Ing.; Dauster, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anw., 7000 Stuttgart

⑦③ Erfinder:

Becker, Johan; Linke, Rainer, 5270 Gummersbach,
DE

⑤④ Haltevorrichtung

Eine Haltevorrichtung für einen Telefonhörer, insbesondere einen Telefonhandapparat, der wenigstens aus einer Sprechmuschel, einer Hörmuschel und einem diese verbindenden Griff besteht, umfaßt eine Halterung für die Hörmuschel und/oder die Sprechmuschel zum Auflegen des Telefonhörers und eine den aufgelegten Telefonhörer und die Halterung durch Federkraft miteinander verriegelnde Sperrvorrichtung, die zum Auflegen des Telefonhörers überwindbar und zum Abheben mittels einer Entriegelungstaste entriegelbar ist. Die Entriegelungstaste ist dabei auf der der Hörmuschel zugewandten Seite des Griffs des Telefonhörers angebracht, insbesondere an der Unterseite des Griffs. Zweckmäßig ist es auch, zwei Entriegelungstasten an den Seitenflächen des Griffs anzuordnen. Dadurch ist gewährleistet, daß ein Benutzer den Telefonhörer »blind« entriegeln und abheben kann. Dies ist insbesondere bei der Verwendung der beschriebenen Telefonhörer-Haltevorrichtung in Fahrzeugen von Bedeutung.

DE 3542424 A1

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für einen Telefonhörer, insbesondere einen Telefonhandapparat, der wenigstens aus einer Sprechmuschel, einer Hörmuschel und einem diese verbindenden Griff besteht, mit einer Halterung für die Hörmuschel und/oder die Sprechmuschel zum Auflegen des Telefonhörers und mit einer beim Auflegen des Telefonhörers zwischen ihm und der Halterung durch Federkraft einrastenden Sperrvorrichtung, die zum Abheben mittels einer Entriegelungstaste ausrastbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Entriegelungstaste (16) auf der der Hörmuschel (13) zugewandten Seite des Griffs (15) des Telefonhörers (10) angebracht ist.

2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrvorrichtung an der Hörmuschel (13) des Telefonhörers (10) und an der der Hörmuschel (13) zugeordneten Halterung (20) vorgesehen ist.

3. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrvorrichtung aus einem an der Hörmuschel (13) angebrachten und eine Schräge (29) aufweisenden Riegel (28) besteht, der bei aufgelegtem Telefonhörer (10) in eine Ausnehmung (23) der Halterung (20) eingreift.

4. Haltevorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Feder (32, 42, 62, 82) vorgesehen ist, die den Riegel (28) in eine über die Hörmuschel (13) überstehende Stellung drückt und daß die Entriegelungstaste (16) gegen die Kraft der Feder auf den Riegel einwirkt.

5. Haltevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel (28) an einem mittels eines Stiftes (31, 41, 61) schwenkbar gelagerten Halter (30, 40, 60) angebracht ist, der mit der Entriegelungstaste (16) gekoppelt ist.

6. Haltevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel (28) über einen Halter (80) fest mit der Entriegelungstaste (16) verbunden ist.

7. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrvorrichtung aus einem an der Halterung (20) angebrachten und eine Schräge (58) aufweisenden Schieber (55) besteht, der bei aufgelegtem Telefonhörer (10) in eine Ausnehmung (54) der Hörmuschel (13) eingreift.

8. Haltevorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (55) mittels einer Führung (57) verschiebbar ist, daß eine Feder (56) vorgesehen ist, die den Schieber (55) in eine über die Halterung (20) überstehende Stellung drückt und daß die Entriegelungstaste (16) auf den Schieber (55) gegen die Kraft der Feder (56) einwirkt.

9. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrvorrichtung aus einem an der Entriegelungstaste (16) angebrachten Knopf (70) besteht, der bei aufgelegtem Telefonhörer (10) in eine Vertiefung der Halterung eingreift.

10. Haltevorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß eine Feder (73) vorgesehen ist, die die Entriegelungstaste (16) und damit den Knopf (70) in eine über die Hörmuschel (13) überstehende Stellung drückt.

11. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß zwei an der Seite des Griffs (15) angeordnete Entriegelungsta-

sten (16) vorgesehen sind.

12. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Entriegelungstaste (16) durch Schieben oder Drücken betätigbar ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für einen Telefonhörer, insbesondere einen Telefonhandapparat, der wenigstens aus einer Sprechmuschel, einer Hörmuschel und einem diese verbindenden Griff besteht, mit einer Halterung für die Hörmuschel und/oder die Sprechmuschel zum Auflegen des Telefonhörers und mit einer beim Auflegen des Telefonhörers zwischen ihm und der Halterung durch Federkraft einrastenden Sperrvorrichtung, die zum Abheben mittels einer Entriegelungstaste ausrastbar ist.

Derartige Telefonhörer-Haltevorrichtungen sind beispielsweise aus den europäischen Patentanmeldungen 1 37 382 und 1 37 383 bekannt. Dort ist die Sprech- und die Hörmuschel eines Telefonhörers mittels jeweils einer Sperre an einer Halterung gehalten. Die die Hörmuschel sichernde Sperre ist durch einen Schnappriegel gebildet, während die Sperre für die Sprechmuschel aus einer von einer Erhebung der Halterung gebildeten Nase besteht. Beim Auflegen des Telefonhörers rücken beide Sperren in Vertiefungen der Sprech- und Hörmuschel ein. Zum Abheben des Telefonhörers muß der Benutzer eine Entriegelungstaste drücken, die zwischen den Auflageflächen für die Hör- und Sprechmuschel an der Halterung angeordnet ist. Die Entriegelungstaste wirkt auf den Schnappriegel und entriegelt diesen.

Insbesondere bei der Verwendung der bekannten Telefonhörer-Haltevorrichtung in Fahrzeugen ist es wichtig, daß der Benutzer, insbesondere der Fahrer eines Kraftfahrzeuges, den Telefonhörer entriegeln und damit abheben kann, ohne dabei seine Aufmerksamkeit vom Verkehrsgeschehen abwenden zu müssen. Durch die Anordnung der Entriegelungstaste zwischen den Auflageflächen für die Hör- und Sprechmuschel an der Halterung besteht jedoch die Möglichkeit, daß der Benutzer die Entriegelungstaste für den Telefonhörer nicht blind findet, sondern zu deren Betätigung seinen Blick vom Verkehrsgeschehen abwenden und dem Telefon zuwenden muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Telefonhörer-Haltevorrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden, daß ein Benutzer den Telefonhörer in jedem Fall, ohne hinzuschauen, entriegeln und abheben kann.

Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß die Entriegelungstaste auf der der Hörmuschel zugewandten Seite des Griffs des Telefonhörers angebracht ist.

Durch die Anordnung der Entriegelungstaste auf der der Hörmuschel zugewandten Seite des Griffs des Telefonhörers wird erreicht, daß der Benutzer gleichzeitig mit dem Ergreifen des Telefonhörers auch die Entriegelungstaste betätigen kann. Dabei ist es zweckmäßig, zwei an den Seiten des Griffs angeordnete Entriegelungstasten vorzusehen. Ergreift in diesem Fall der Benutzer den Telefonhörer, so ist durch die seitliche Anordnung der beiden Entriegelungstasten ein sicheres Entriegeln, beispielsweise durch Drücken auf eine oder beide Entriegelungstasten, sichergestellt, ohne daß dazu der Benutzer seinen Blick auf das Telefon bzw. die Entriegelungstasten richten muß. Auch ist es möglich, eine einzelne Entriegelungstaste an der Unterseite des Griffs des Telefonhörers anzubringen, die der Benutzer nach

dem Greifen des Telefonhörers beispielsweise mit dem Zeigefinger betätigen kann. Auch in diesem Fall ist durch die Anordnung der Entriegelungstaste sichergestellt, daß der Benutzer diese blind findet. Ist die Entriegelungstaste an der Oberseite des Griffs des Telefonhörers angeordnet, so kann diese vom Benutzer beim Ergreifen des Telefonhörers durch Drücken oder Schieben betätigt und damit der Telefonhörer entriegelt werden.

Bei einer Ausführungsform der Sperrvorrichtung ist ein Riegel vorgesehen, der an der Hörmuschel angebracht ist, eine Schräge aufweist und bei aufgelegtem Telefonhörer in eine Ausnehmung der Halterung eingreift. Eine Feder drückt den Riegel in eine über die Hörmuschel überstehende Stellung, so daß die Entriegelungstaste gegen die Kraft der Feder auf den Riegel einwirkt. Dabei kann der Riegel einerseits an einem mittels eines Stüfles schwenkbar gelagerten Halter angebracht sein, der mit der Entriegelungstaste gekoppelt ist, oder andererseits direkt über einen Halter fest mit der Entriegelungstaste verbunden sein. Durch diese Ausgestaltung der Sperrvorrichtung ist es in einfacher Weise möglich, die Entriegelungstaste an verschiedenen Stellen des Griffs des Telefonhörers anzubringen, so beispielsweise, wie schon erwähnt wurde, an der Oberseite, der Unterseite oder an den beiden Seitenflächen des Griffs. Auch ist es bei diesen Ausgestaltungen der Sperrvorrichtung möglich, die Betätigung der Entriegelungstaste durch Schieben oder Drücken zu bewerkstelligen.

Bei einer anderen Ausführungsform der Sperrvorrichtung ist ein Schieber an der Halterung angebracht, wobei der Schieber eine Schräge aufweist, und bei aufgelegtem Telefonhörer in eine Ausnehmung der Hörmuschel eingreift. Eine Feder drückt den von einer Führung geführten Schieber in eine über die Halterung überstehende Stellung, so daß die Entriegelungstaste gegen die Kraft der Feder auf den Schieber einwirkt. Bei dieser Ausgestaltung der Sperrvorrichtung ist es zweckmäßig, die Entriegelungstaste an der Oberseite des Griffs des Telefonhörers anzubringen und durch Drücken zu betätigen.

Bei einer weiteren Ausführungsform der Sperrvorrichtung ist an der Entriegelungstaste ein abgeschrägter Knopf angebracht, der bei aufgelegtem Telefonhörer in eine seitliche Vertiefung der Halterung eingreift, wobei eine Feder die Entriegelungstaste und damit den Knopf in eine über die Hörmuschel des Telefonhörers überstehende Stellung drückt. Bei dieser Ausgestaltung der Sperrvorrichtung ist es zweckmäßig, auf beiden Seiten des Griffs jeweils eine Entriegelungstaste vorzusehen, die jeweils einen Knopf aufweist. Zum Entriegeln genügt es, wenn der Benutzer beim Ergreifen des Telefonhörers einen gewissen Druck auf die beiden Entriegelungstasten ausübt, so daß diese sich geringfügig nach innen bewegen und damit die beiden an den Entriegelungstasten angebrachten Knöpfe aus den genannten Vertiefungen der Halterung austraten. Vorteilhaft ist es, die beiden Entriegelungstasten miteinander zu koppeln, so daß es zum Entriegeln ausreicht, eine der beiden Tasten zu betätigen. Da beim Auflegen des Telefonhörers der Benutzer den Griff und damit die beiden Entriegelungstasten wieder losläßt, ist gewährleistet, daß die beiden Knöpfe wieder in die entsprechenden Vertiefungen der Halterung einrasten und damit der Telefonhörer und die Halterung miteinander verriegelt werden.

Für eine sichere Verriegelung des Telefonhörers mit der Halterung ist es zweckmäßig, wenn die Sperrvor-

richtung aus wenigstens zwei Sperrelementen besteht, also beispielsweise aus zwei Riegeln und/oder Schiebern und/oder Knöpfen. Dabei ist es möglich, daß die beiden Sperrelemente nur an der Hörmuschel oder nur an der Sprechmuschel oder an beiden angebracht sind. Für die Betätigung, insbesondere die Entriegelung der Sperrvorrichtung ist es ausreichend, wenn eines der Sperrelemente entriegelbar ist. Bei den anderen Sperrelementen kann es sich daher um einfache Nasen oder ähnliches handeln, die am Telefonhörer oder an der Halterung ausgebildet sind und die in entsprechend angeordnete Vertiefungen eingreifen.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung der Zeichnung, die Ausführungsbeispiele der Erfindung darstellt. Es zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel in Seitenansicht, Fig. 2 die in eine Halterung aufgelegte Hörmuschel der Fig. 1 teilweise geschnitten,

Fig. 3 einen Schnitt der Hörmuschel der Fig. 2 längs der Ebene A-A,

Fig. 4 ein zweites Ausführungsbeispiel in Seitenansicht teilweise geschnitten,

Fig. 5 ein drittes Ausführungsbeispiel einer in eine Halterung aufgelegten Hörmuschel teilweise geschnitten,

Fig. 6 ein viertes Ausführungsbeispiel teilweise geschnitten,

Fig. 7 ein fünftes Ausführungsbeispiel teilweise geschnitten,

Fig. 8 eine Draufsicht auf die Hörmuschel der Fig. 7 in Richtung X teilweise geschnitten und

Fig. 9 ein sechstes Ausführungsbeispiel, ebenfalls teilweise geschnitten.

In der Fig. 1 ist ein Telefonhörer 10 dargestellt, der aus einer Sprechmuschel 12, einer Hörmuschel 13 und einem Griff 15 besteht. Der Griff 15 ist zwischen der Hörmuschel 13 und der Sprechmuschel 12 angeordnet, wobei des weiteren an der Sprechmuschel 12 eine Telefonleitung 18 angeschlossen ist. Die Form des in der Fig. 1 dargestellten Telefonhörers 10 entspricht der Form bekannter Telefonhörer und wird daher an dieser Stelle nicht näher erläutert.

An der der Hörmuschel 13 zugewandten Seite des Griffs 15 sind, wie der Fig. 3 entnommen werden kann, zwei Entriegelungstasten 16 angeordnet. Diese befinden sich im wesentlichen an der Unterseite des Griffs 15 und verlaufen etwa von der Hälfte der Seitenfläche des Griffs 15 bis fast in die Mitte der Unterseite des Griffs 15. Ihre Längsausdehnung kann im Prinzip beliebig gewählt werden, gemäß der Fig. 1 beträgt die Längsausdehnung der Entriegelungstaste 16 etwa die Hälfte der Längsausdehnung der Hörmuschel 13.

An der dem Griff 15 des Telefonhörers 10 abgewandten Seite der Hörmuschel 13 weist diese eine Vertiefung 25 auf. Eine ähnliche Vertiefung 26 ist an der dem Griff 15 zugewandten Seite der Sprechmuschel 12 vorgesehen. Ein Riegel 28 steht an der dem Griff 15 zugewandten Seite der Hörmuschel 13 über die Außenkontur der Hörmuschel 13 über. Der Riegel 28 besitzt an seiner dem Griff 15 abgewandten Seite eine Schräge 29.

In der Fig. 2 ist eine Halterung 20 dargestellt, in der die Hörmuschel 13 im aufgelegten Zustand des Telefonhörers 10 formschlüssig zu liegen kommt. Zu diesem Zweck besitzt die Halterung 20 im wesentlichen eine an die Kontur der Hörmuschel 13 angepaßte Vertiefung 21. Gegenüber der Vertiefung 25 der Hörmuschel 13 weist die Halterung 20 eine entsprechende Nase 22 auf. In

ähnlicher Weise ist gegenüber dem Riegel 28 der Hörmuschel 13 in der Halterung 20 eine Ausnehmung 23 vorgesehen.

Der Riegel 28 mit seiner Schräge 29 ragt durch eine Ausnehmung 38 vom Innenraum der Hörmuschel 13 nach außen und ist Bestandteil eines Halters 30, der mittels eines Stifts 31 schwenkbar mit dem Telefonhörer 10 verbunden ist. Zwischen einem Ausleger 33 des Halters 30 und einem lotrecht zum Griff 15 verlaufenden Steg 37 ist eine Feder 32 derart angeordnet, daß der Riegel 28 im Normalfall immer über die Außenkontur der Hörmuschel 13 übersteht. Etwa rechtwinklig zum Ausleger 33 weist der Halter 30 einen Arm 34 auf, der, wie der Fig. 3 entnommen werden kann, mit den Entriegelungstasten 16 gekoppelt ist.

Gemäß der Fig. 3 verläuft etwa parallel zur Oberseite des Griffs 15 ein Steg 36, der mit dem dazu etwa lotrecht in der Mitte des Griffs 15 angeordneten Steg 37 verbunden ist. An den beiden freien Enden des Stegs 36 ist jeweils ein Anschlag 35 angebracht, die im wesentlichen die Form von Halbkreiszyklindern haben.

Die Entriegelungstasten 16 auf beiden Seiten des Griffs 15 des Telefonhörers 10 besitzen ebenfalls etwa die Gestalt der Hälfte eines längsgeteilten Kreiszylinders, wobei jeweils eine Längsseite des Halbzylinders etwa geradlinig fortgesetzt ist. Das freie Ende dieser geradlinigen Fortsetzung, das in der Fig. 3 mit der Bezugsziffer 90 gekennzeichnet ist, liegt auf dem Arm 34 des Halters 30 auf. Wie der Fig. 3 entnommen werden kann, ist zu diesem Zweck der Arm 34 zu beiden Seiten des Stegs 37 geteilt.

Übt ein Benutzer Druck auf wenigstens eine der beiden Entriegelungstasten 16 in der mit dem Pfeil 39 angegebenen Richtung aus, so führt die betätigte Entriegelungstaste 16 dadurch eine Drehbewegung aus, deren Drehachse in der Fig. 3 mit der Bezugsziffer 91 bezeichnet ist. Durch die Drehbewegung bewegt sich die Verlängerung 90 der Entriegelungstaste 16 nach unten, während das andere freie Ende der Entriegelungstaste 16 in den freien Raum des Griffs 15 eintaucht. Durch die Bewegung der Verlängerung 90 schwenkt der Halter 30 um eine durch den Stift 31 gebildete Achse, so daß der Riegel 28 in das Innere der Hörmuschel 13 zurückweicht. Im betätigten Zustand einer Entriegelungstaste 16 steht also der Riegel 28 nicht mehr über die Außenkontur der Hörmuschel 13 über.

Im nicht betätigten Zustand der Entriegelungstaste 16 ist der Telefonhörer 10 durch die in die Vertiefung 25 eingreifende Nase 22 und den in die Ausnehmung 23 eingreifenden Riegel 28 fest mit der Halterung 20 verriegelt. Betätigt ein Benutzer eine der beiden Entriegelungstasten 16, so weicht, wie ausgeführt wurde, der Riegel 28 zurück, so daß der Telefonhörer 10 nicht mehr verriegelt ist und vom Benutzer abgenommen werden kann. Wird der Telefonhörer 10 wieder in die Halterung 20 aufgelegt und läßt der Benutzer die Entriegelungstasten 16 los, so rastet der Riegel 28 wieder in die Ausnehmung 23 ein, während die Nase 22 in die Vertiefung 25 eingreift. Zum Einrasten ist der Riegel 28 mit der Schräge 29 versehen, durch die der Riegel 28 bei nicht betätigten Entriegelungstasten 16 von der Halterung 20 gegen die Kraft der Feder 32 beim Auflegen des Telefonhörers 10 in das Innere der Hörmuschel 13 zurückgedrückt wird. Erreicht der Riegel 28 die Ausnehmung 23, so rastet er aufgrund der von der Feder 32 ausgeübten Kraft in diese Ausnehmung 23 ein. Zum Entriegeln des Telefonhörers 10 muß dann der Benutzer, wie schon erwähnt wurde, wieder die Entriegelungstasten 16 ge-

gen die Kraft der Feder 22 betätigen und den Riegel 28 aus der Ausnehmung 23 ausheben.

In der Fig. 4 ist die Entriegelungstaste 16 an der Oberseite des der Hörmuschel 13 zugewandten Endes des Griffs 15 des Telefonhörers 10 angeordnet. Die Entriegelungstaste 16 besitzt eine etwa daumengroße Oberfläche und ist an einen Halter 40 befestigt, der mit Hilfe eines Stiftes 41 schwenkbar mit dem Telefonhörer 10 verbunden ist. Am freien Ende des Halters 40 ist der Riegel 28 angeordnet, der durch eine Ausnehmung 44 in der Hörmuschel 13 nach außen übersteht. An der Oberseite des Griffs 15 ist eine Führung 43 vorgesehen, die eine auf die Entriegelungstaste 16 einwirkende Feder 42 aufnimmt. Die Feder 42 ist dabei im wesentlichen parallel zur Längsausdehnung des Telefonhörers 10 angeordnet.

Zur Entriegelung des Riegels 28 muß der Benutzer die Entriegelungstaste 16 in der durch den Pfeil 48 angezeigten Richtung gegen die Kraft der Feder 42 verschieben. Dies hat ein Schwenken des gesamten Halters um eine durch den Stift 41 gebildete Achse zur Folge, wodurch der Riegel 28 in das Innere der Hörmuschel 13 eintaucht. Dadurch ist der Telefonhörer 10 entriegelt. Beim Auflegen des Telefonhörers 10 drückt, wie schon im Zusammenhang mit der Fig. 1 bis 3 erläutert wurde, die Halterung 20 auf die Schräge 29 des Riegels 28, wodurch dieser so lange in das Innere der Hörmuschel 13 wegtaucht, bis er in die Ausnehmung 23 der Halterung 20 einrasten kann. Auch in diesem Fall wirkt die Kraft der Feder 42 gegen den von der Halterung 20 auf die Schräge 29 ausgeübten Druck.

Während in der Fig. 1 zwei Vertiefungen 25 und 26 und der Riegel 28 als Sperrelemente der Verriegelung dienen, weist der Telefonhörer 10 der Fig. 4 nur die Vertiefung 26 und den Riegel 28 auf. Im Prinzip reichen zur Verriegelung des Telefonhörers 10 zwei Sperrelemente aus, wovon immer eines entriegelbar sein muß. In der Fig. 2 und in der nachfolgend beschriebenen Fig. 5 sind diese beiden Sperrelemente an der Hörmuschel 13 vorgesehen, während dies bei dem in der Fig. 4 dargestellten Telefonhörer nicht der Fall ist. Dort ist das betätigbare Sperrelement an der Hörmuschel 13 und das zweite Sperrelement, nämlich die Vertiefung 26 an der Sprechmuschel 12 vorgesehen.

In der Fig. 5 ist die Entriegelungstaste 16 an der der Hörmuschel 13 zugewandten Oberseite des Griffs 15 angeordnet. Unterhalb der Entriegelungstaste 16 ist eine Führung 52 vorgesehen, in der eine Feder 53 etwa senkrecht zur Ausdehnungsrichtung des Telefonhörers 10 angeordnet ist, wobei die Feder 53 auf die Entriegelungstaste 16 einwirkt. An der Entriegelungstaste 16 ist ein Schieber 50 befestigt, der in einer Führung 51 ebenfalls senkrecht zur Ausdehnungsrichtung des Telefonhörers 10 geführt ist. Das freie Ende des Schiebers 50 ist etwa lotrecht zu seiner Bewegungsrichtung abgeschnitten. Ein weiterer Schieber 55 ist beweglich in einer Führung 57 in der Halterung 20 angeordnet. Die Bewegungsrichtung des Schiebers 55 bildet dabei etwa einen rechten Winkel mit der Bewegungsrichtung des Schiebers 50. Auf den Schieber 55 wirkt in seiner Bewegungsrichtung eine Feder 56 ein. Dadurch wird der Schieber 55 in eine Stellung gedrückt, in der er über die Kontur der Halterung 20 übersteht. An seinem überstehenden freien Ende weist der Schieber 55 eine dem Telefonhörer 10 zugewandte Schräge 58 auf. Mit dieser Schräge 58 greift der Schieber 55 in eine Ausnehmung 54 der Hörmuschel 13 ein.

In seinem in der Fig. 5 dargestellten verriegelten Zu-

stand wird der Telefonhörer 10 durch die Nase 22 und die Vertiefung 25 sowie durch den Schieber 55 und die Ausnehmung 54 in der Halterung 20 festgehalten. Drückt der Benutzer die Betätigungstaste 16 in Richtung des Pfeiles 59, so bewegt sich der Schieber 50 nach unten, was aufgrund der Schräge 58 eine Seitwärtsbewegung des Schiebers 55 zur Folge hat. Durch diese Seitwärtsbewegung taucht der Schieber 55 in das Innere der Halterung 20 ein, wodurch der Telefonhörer 10 entriegelt ist und vom Benutzer abgenommen werden kann. Beim Auflegen des Telefonhörers wird analog zu den bisherigen Ausführungsformen der Schieber 55 von der Außenkontur der Hörmuschel 13 gegen die Kraft der Feder 56 in das Innere der Halterung 20 weggedrückt, bis der Schieber 55 in die Ausnehmung 54 einrasten kann.

In der Fig. 6 ist die Entriegelungstaste 16 an der der Hörmuschel 13 zugewandten Unterseite des Griffs 15 angeordnet. Der Riegel 28 ist an einem Halter 60 befestigt, der mit Hilfe eines Stiftes 61 gegen die Kraft einer Feder 62 schwenkbar mit dem Telefonhörer 10 verbunden ist. Die Entriegelungstaste 16 ist auf ihrer der Hörmuschel abgewandten Seite schwenkbar mit dem Griff 15 verbunden, während sie auf ihrer anderen, freien Seite an einer Nase 63 des Halters 60 anliegt. Drückt ein Benutzer in Richtung des Pfeiles 68 auf die Entriegelungstaste 16, so schwenkt der Riegel 28 in das Innere der Hörmuschel 13 und steht dadurch nicht mehr über die Außenkontur derselben über. Dadurch ist der Telefonhörer 10 entriegelt und kann vom Benutzer abgenommen werden. Das Auflegen des Telefonhörers 10 läuft analog zu den bisher schon geschilderten Ausführungsformen ab.

In den Fig. 7 und 8 sind zwei Entriegelungstasten 16 an jeweils einer Seite des Griffs 15 angeordnet. Die Größe der Entriegelungstasten 16 entspricht etwa denen der Fig. 1 bis 3. Beide Entriegelungstasten 16 sind mit in den Griff 15 abstehenden Armen 76 versehen, an deren freiem Ende sich jeweils ein Zahnsegment 77 befindet. Die beiden Zahnsegmente 77 greifen ineinander ein, so daß die beiden Entriegelungstasten 16 miteinander gekoppelt sind. Mit Hilfe von jeweils einem Stift 71, der in eine am Griff 15 des Telefonhörers 10 angebrachte Führung 72 eingreift, sind die beiden Entriegelungstasten 16 in das Innere des Telefonhörers 10 schwenkbar. Im Innern des Griffs 15 sind zwei Halterungen 74 vorgesehen, an denen jeweils eine Feder 73 befestigt ist, die gegen die Schwenkbewegung der beiden Entriegelungstasten 16 wirken. Am freien Ende der beiden Entriegelungstasten 16 ist jeweils ein mit einer Abschrägung 79 versehener Knopf 70 vorgesehen, der durch eine entsprechende Ausnehmung 75 im Gehäuse der Hörmuschel 13 hindurchgesteckt ist und im nicht betätigten Zustand der Entriegelungstasten 16 über die Außenkontur der Hörmuschel 13 übersteht. Die Verbindung zwischen der Betätigungstaste 16 und dem Knopf 70 ist dabei verdeckt ausgeführt, befindet sich also hinter der Gehäusewand der Hörmuschel 13 bzw. des Griffs 15.

Zur Betätigung der Entriegelungstasten 16 muß der Benutzer in Richtung der beiden Pfeile 78 auf eine der Entriegelungstasten 16 drücken. Dadurch werden die beiden Knöpfe 70 in das Innere des Telefonhörers 10 zurückbewegt, so daß sie nicht mehr über die Außenkontur der Hörmuschel 13 überstehen. Damit ist der Telefonhörer 13 entriegelt und kann vom Benutzer abgenommen werden. Zum Auflegen des Telefonhörers 10 übt die Halterung 20, in die die Hörmuschel 13 aufgelegt wird, eine Kraft gegen die Kraft der Feder 73 aus und

drückt die Knöpfe 70 nach innen. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Halterung 20, insbesondere durch den Knöpfen 70 entsprechende Vertiefungen in der Halterung 20 sowie aufgrund der Abschrägungen 79 der Knöpfe 70 ist es dann möglich, daß die Knöpfe 70 in diese Vertiefungen einrasten und damit der Telefonhörer 10 und die Halterung 20 wieder miteinander verriegelt sind. Bei der in den Fig. 7 und 8 dargestellten Ausführungsform sind weitere Sperrelemente im Grunde genommen nicht notwendig.

In der Fig. 9 ist die Entriegelungstaste 16 an der der Hörmuschel 13 zugewandten Seitenfläche des Griffs 15 angeordnet. Ein L-förmiger Halter 80 ist fest mit der Entriegelungstaste 16 verbunden. Am freien Ende des Halters 80 ist der Riegel 28 vorgesehen. Zwischen dem Halter 80 und einer Führung 83 ist eine Feder 82 angeordnet, die gegen den Halter 80 drückt. Dadurch steht der Riegel 28 normalerweise durch eine Ausnehmung 84 über die Kontur der Hörmuschel 13 über. Verschiebt der Benutzer die Entriegelungstaste 16 in der durch den Pfeil 88 angegebenen Richtung, so bewegt sich der Riegel 28 gegen die Kraft der Feder 82 in das Innere der Hörmuschel 13, wodurch der Telefonhörer 10 entriegelt ist und vom Benutzer abgenommen werden kann. Das Auflegen des Telefonhörers 10 erfolgt in einer zu den bisher beschriebenen Ausführungsformen analogen Art und Weise.

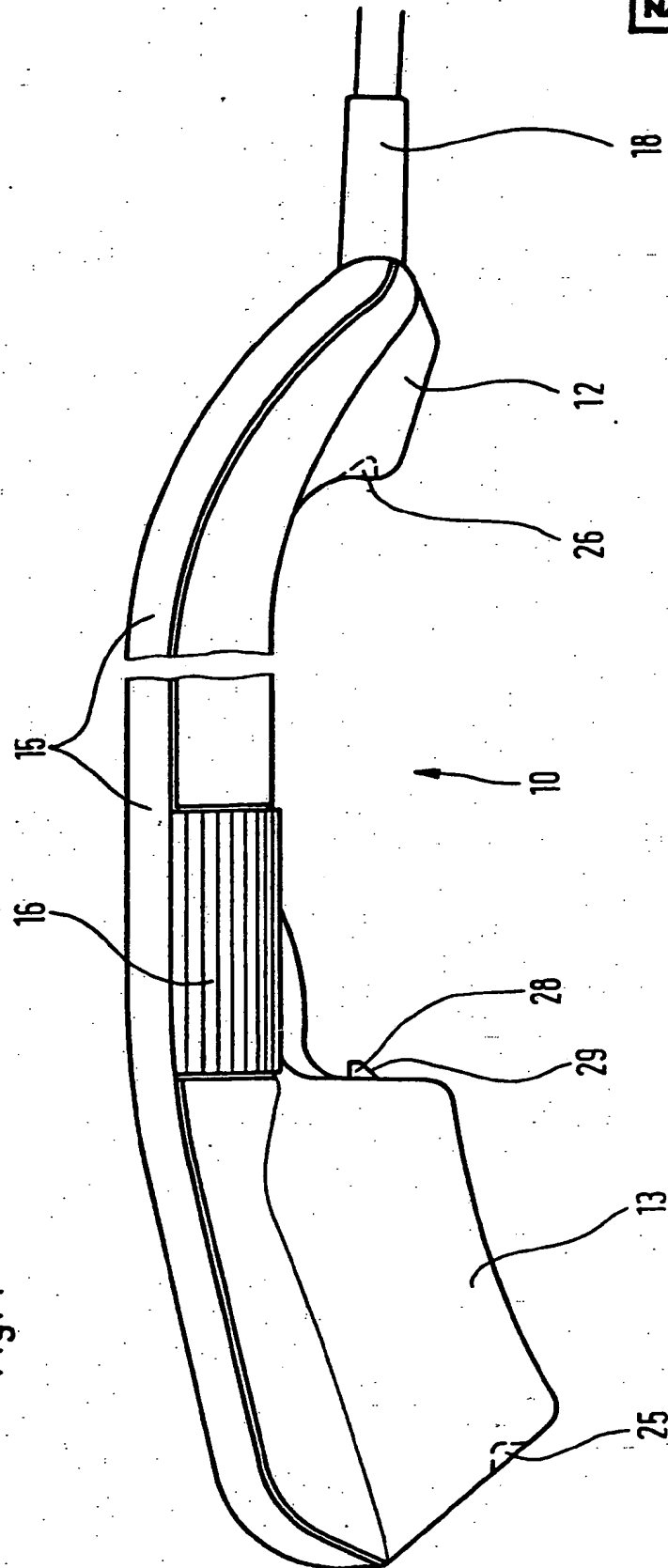
Der Telefonhörer 10 kann auch in der Form eines Telefon-Handapparats vorliegen, also mit Tastenfeld, Anzeigedisplays o. dgl. In diesem Fall ist es besonders zweckmäßig, wenn beispielsweise nur für die Hörmuschel 13 eine Halterung vorgesehen ist, wobei zur Verriegelung dann die Sperrelemente nur an der Hörmuschel bzw. deren Halterung vorgesehen sind.

- Leerseite -

Nummer: 35 42 424
 Int. Cl.⁴: H 04 M 1/04
 Anmeldetag: 30. November 1985
 Offenlegungstag: 4. Juni 1987

NACHGEREICHT

Fig. 1



Akte: D 74 80	Bl. 1	Anz. 6	Dr. 708 823/310 Dipl.	im er
Anm. Ackermann				

NACHGEREICHT

Fig. 2

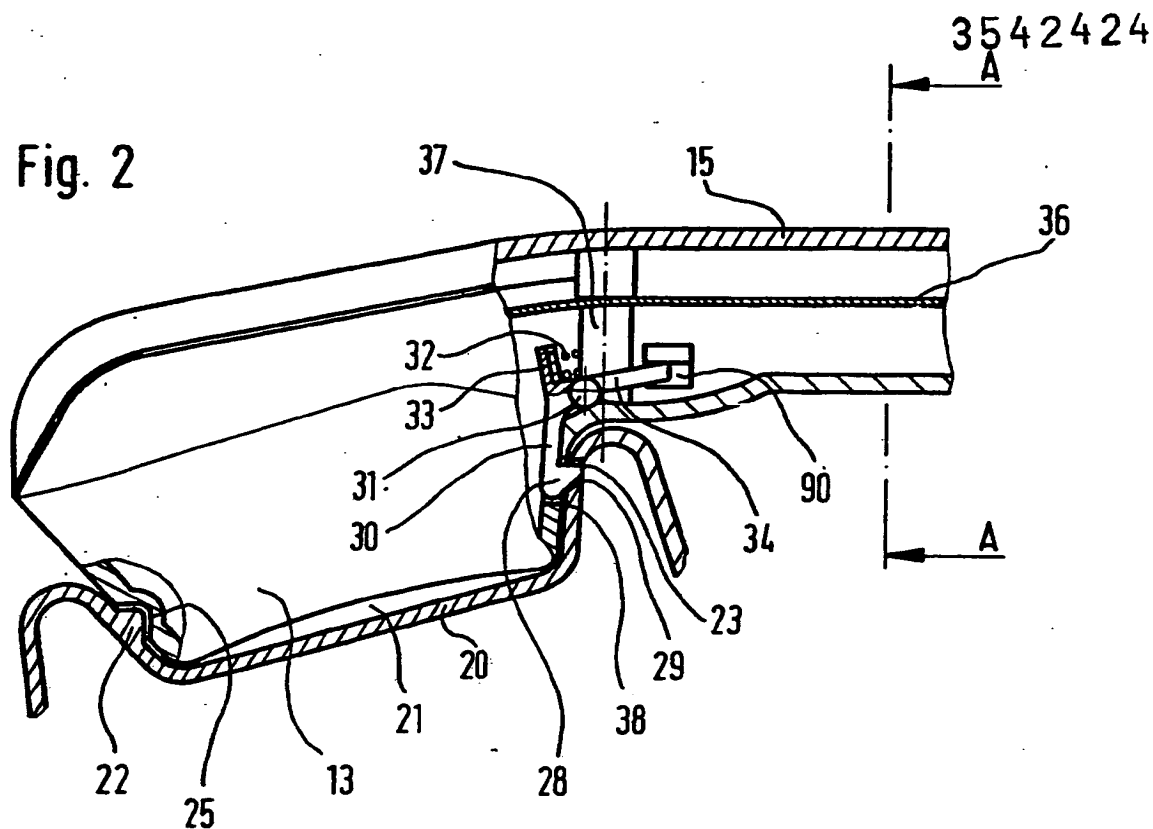
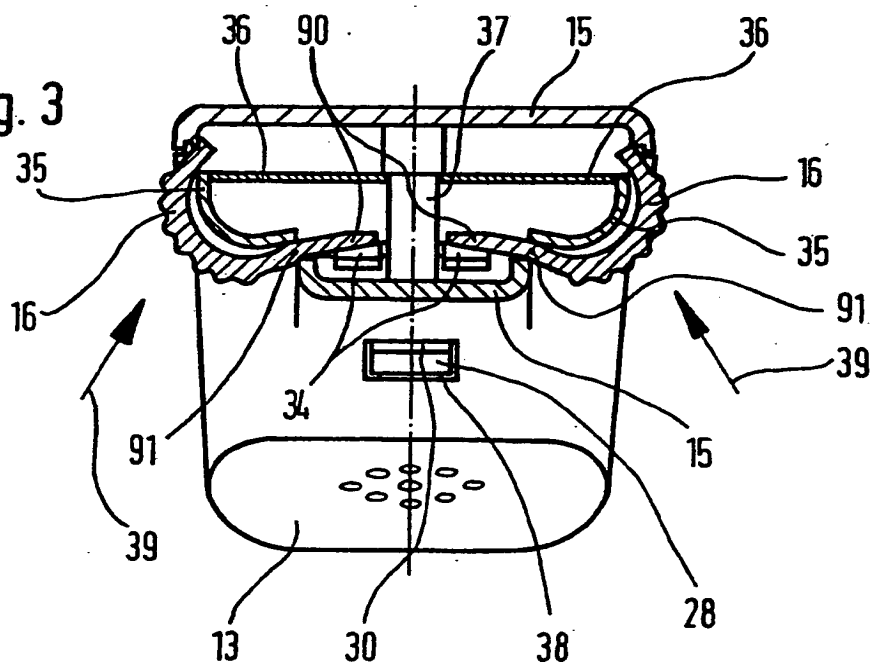


Fig. 3



Akte: D 74 80

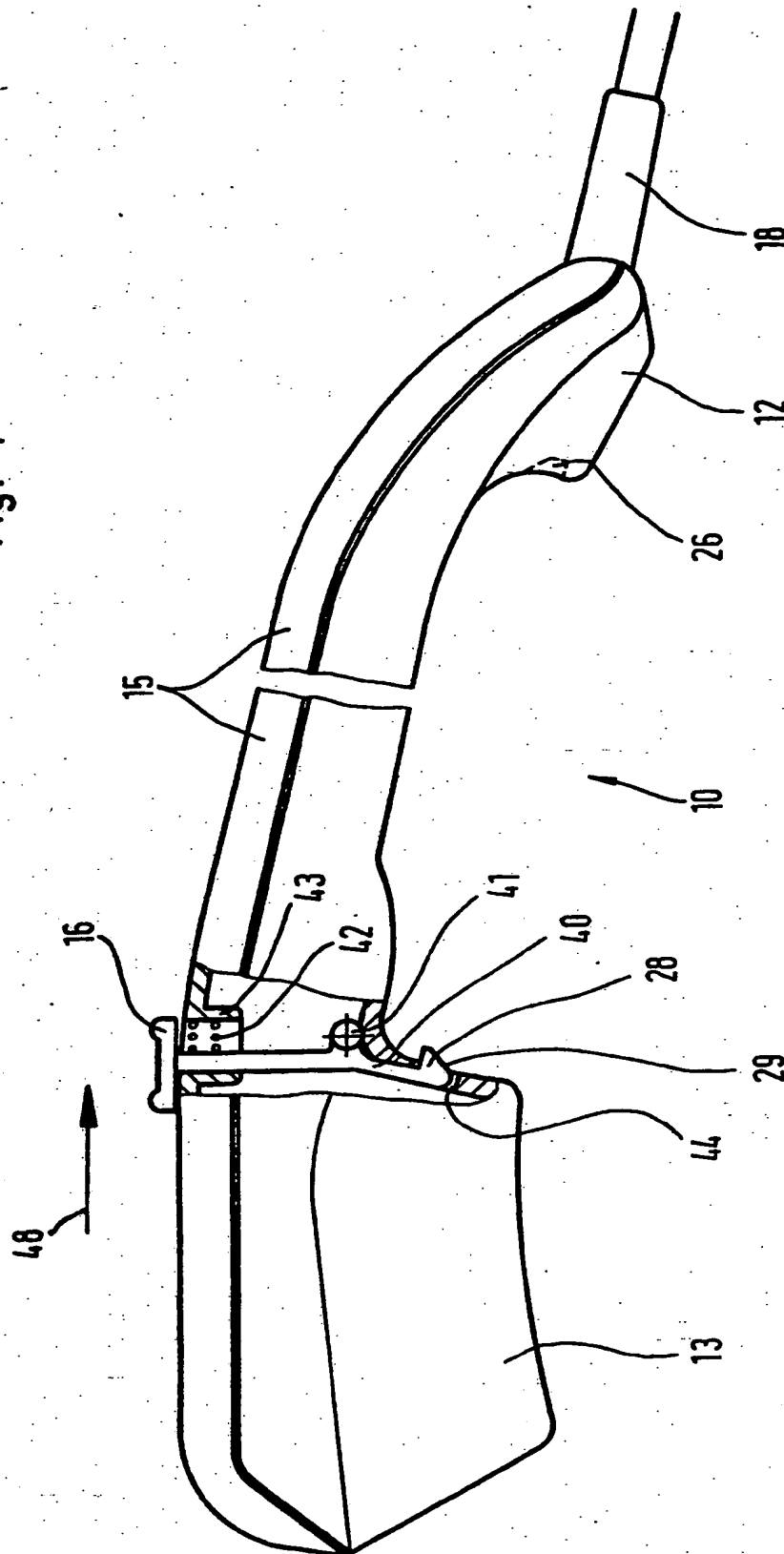
Bl. 2

Anz. 6

Anm. Ackermann

Patentanwält
Dr.-Ing. H. H. Wilhelm
Dipl.-Ing. H. Deuster
7000 Stuttgart 1

Fig. 4



NACHGEREICHT

Fig. 5

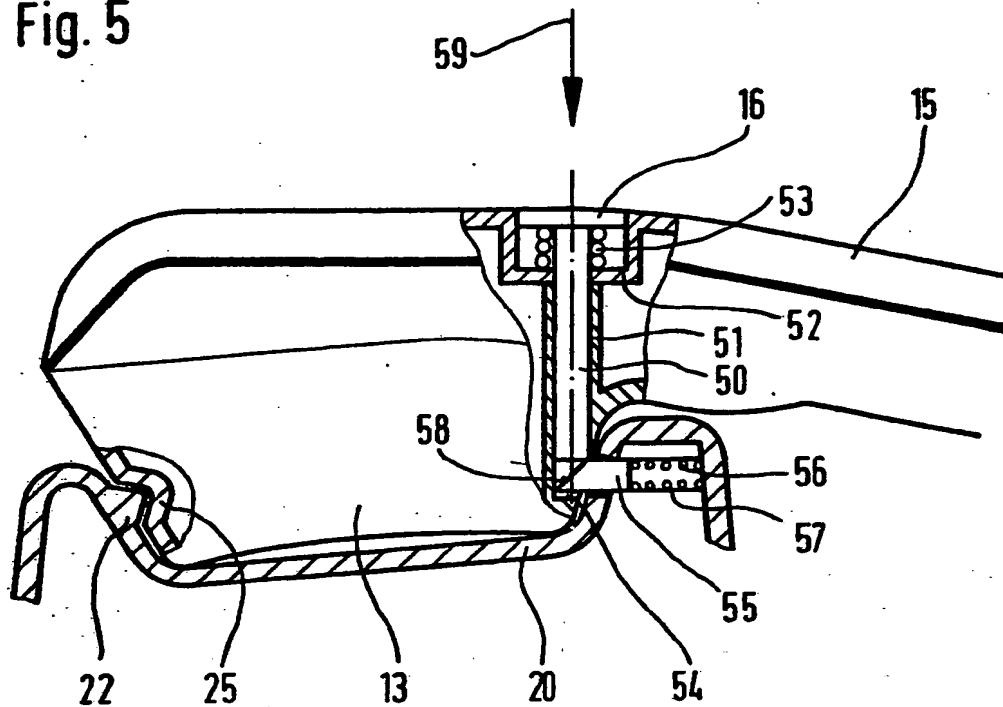
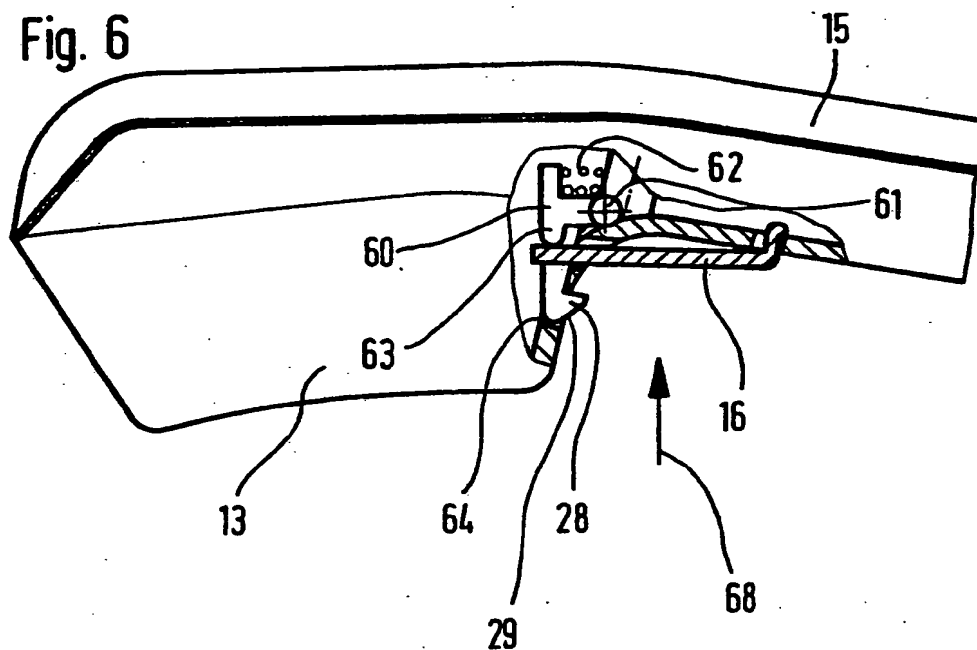


Fig. 6



ORIGINAL INSPECTED

Akte: D 7480	Bl. 4	Anz. 6	Patentanwälte Dr.-Ing. H. H. Wilhelm Dipl.-Ing. H. Seuster 7000 Stuttgart 1
Anm. Ackermann			

NACHGEREICHT

Fig. 7

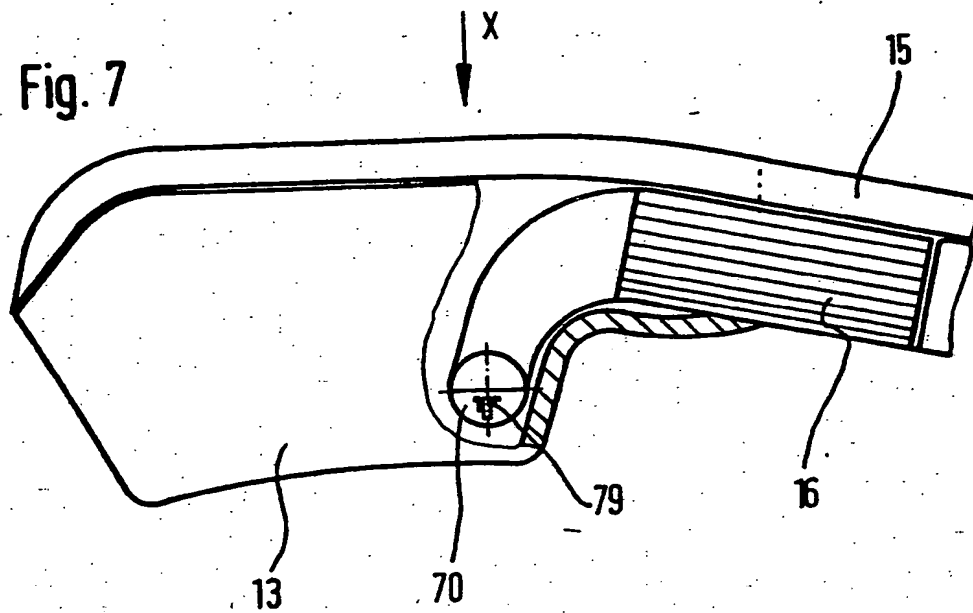
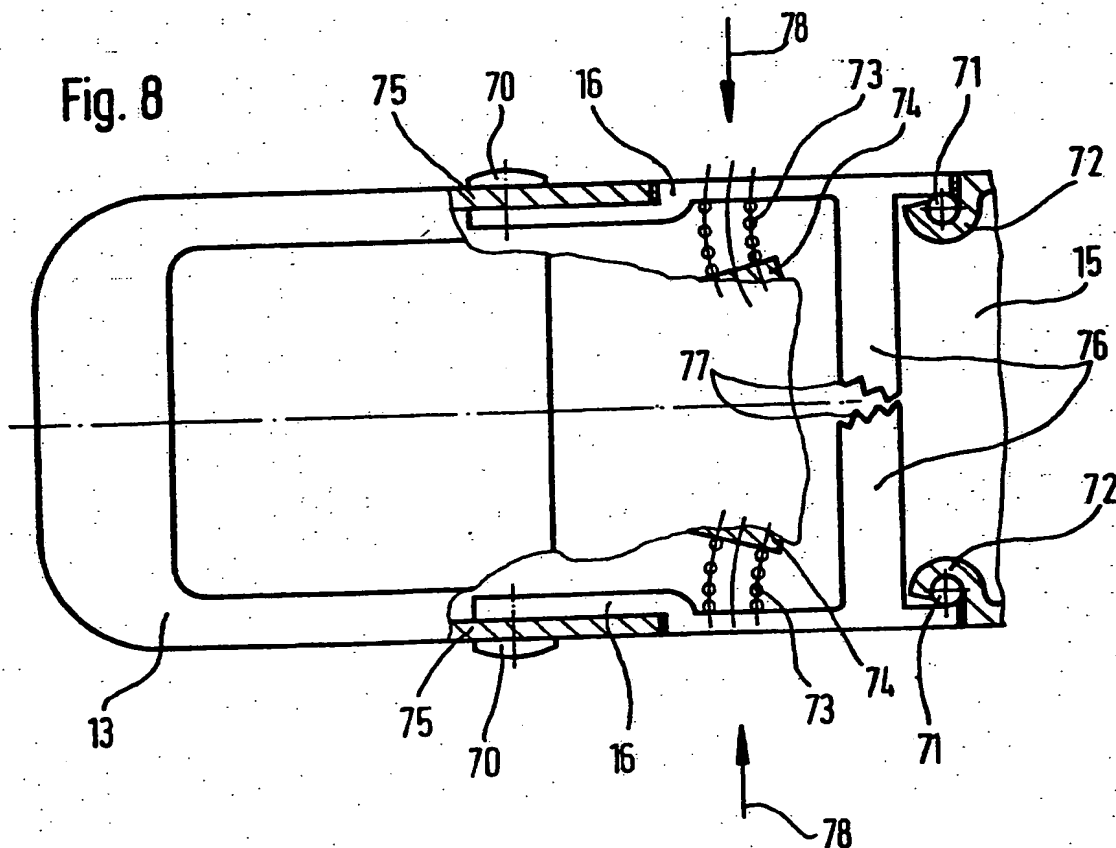
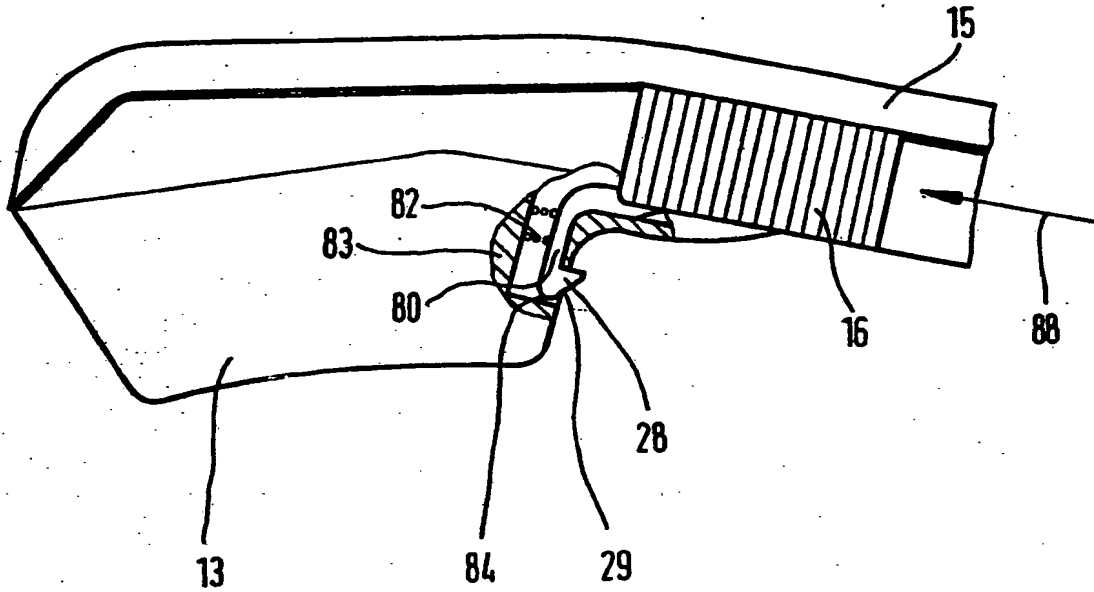


Fig. 8



NACHGEREICHT

Fig. 9



ORIGINAL INSPECTED

Akte: D 7480	Bl. 6	Anz. 6	Patentanwälte Dr.-Ing. H. H. Wilhelm Dipl.-Ing. H. Deuster 7000 Stuttgart 1
Anm. Ackermann			